

# MICHI



## Michi X5 Series 2

Stereo Integrated Amplifier

Amplificateur Stéréo Intégré

Stereo-Vollverstärker

Amplificador Integrado Estereofónico

Geintegreerde stereoversterker

Amplificatore integrato stereo

Integrerad stereoförstärkare

Интегрированный стерео усилитель

**Owner's Manual**

**Manuel de l'utilisateur**

**Bedienungsanleitung**

**Manual de Instrucciones**

**Gebruikershandleiding**

**Manuale di istruzioni**

**Instruktionsbok**

**Инструкция пользователя**

## Важные инструкции по безопасности

### Замечание

Подсоединение к разъему RS232 на задней панели должно быть осуществлено только авторизованным специалистом.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь корпуса. Если внутрь корпуса попала влага или посторонний предмет, немедленно выньте вилку шнура питания из розетки. Доставьте аппарат к квалифицированному специалисту для осмотра и возможного ремонта.

Прочитайте все инструкции.

Сохраните это руководство.

Обращайте внимание на все предупреждения.

Следуйте всем инструкциям по эксплуатации.

Не используйте это устройство вблизи воды.

Очищайте корпус только при помощи сухой тряпки или пылесосом.

Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загореть вентиляционные отверстия. Если аппарат встраивается в шкаф или другой корпус, этот корпус должен вентилироваться для обеспечения охлаждения аппарата.

Держите аппарат подальше от радиаторов отопления, обогревателей, печей и любых других устройств, выделяющих тепло.

Поляризованный штекер имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземляющий штекер имеет два ножевых контакта и третий заземляющий штырь. Они обеспечивают вашу безопасность. Не отказывайтесь от мер безопасности, предоставляемых заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.

Не прокладывайте сетевой шнур там, где он может быть раздавлен, пережат, скручен, подвергнут воздействию тепла или поврежден каким-либо способом. Обращайте особое внимание на сетевой шнур вблизи штекера и там, где он входит в заднюю панель устройства.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

Используйте только тележку, поставку, стойку, кронштейн или полку достаточно сильным, чтобы выдержать этот изделия. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения или повреждения изделия.



Сетевой шнур следует отсоединять от стенной розетки во время грозы или если прибор оставлен неиспользуемым длительное время.

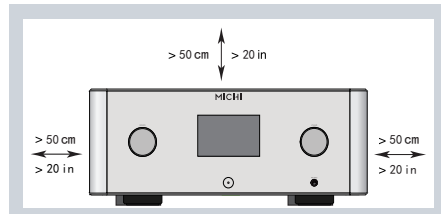
Немедленно прекратите использование компонента и передайте на обследование и/или обслуживание квалифицированной ремонтной организацией если: сетевой шнур или штекер был поврежден; внутрь прибора уронили предметы или пролили жидкость; прибор побывал под дождем; прибор демонстрирует признаки ненормальной работы; прибор уронили или повредили любым другим способом.

Не следует препятствовать вентиляции, закрывая вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, шторы и т. Д.

На устройстве не должно быть источников открытого огня, таких как зажженные свечи.

Прикосновение к неизолированным клеммам или проводке может привести к неприятным ощущениям.

**Вы должны обеспечить минимум 50 см свободного пространства вокруг устройства.**



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Сетевой разъем на задней панели предназначен для быстрого отсоединения устройства от электрической сети. Устройство должно обеспечивать свободный доступ к задней панели, чтобы сетевой кабель можно было быстро выдернуть.

Сетевое напряжение, к которому подсоединяется аппарат, должно соответствовать требованиям, указанным на задней панели аппарата. (США: 120 В, 60 Гц, ЕС 230 В, 50 Гц)

Подсоединяйте компонент к питающей розетке только при помощи сетевого шнура из комплекта поставки, или его точного эквивалента. Не переделывайте поставляемый шнур. Не используйте удлинитель питания.

Основная вилка сетевого шнура служит для отключения аппарата от сети. Для полного отключения изделия от питающей сети, вилку сетевого кабеля следует отсоединять от сетевой розетки переменного тока а также изделия. Это единственный способ, чтобы полностью удалить сетевое питание от изделия.

Батареи в пульте дистанционного управления (ДУ) не должны подвергаться воздействию излишнего тепла, такого как солнечный свет, огонь и т.п.

Это устройство удовлетворяет требованиям части Part 15 правил FCC и является субъектом следующих условий: (1) Это устройство не может вызывать вредные помехи, и (2) Это устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая такие помехи, которые могут привести к нежелательным отклонениям от нормальной работы.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Главный выключатель питания расположен на задней панели. Должен быть обеспечен свободный доступ к главному выключателю питания.

Этот продукт должен быть подключен к СЕТЕВОЙ розетке с защитным заземлением.

СЕТЕВАЯ вилка или соединитель прибора используются в качестве устройства отключения, розетка должна быть установлена рядом с оборудованием и должна быть легко доступна.



**ДЛЯ США, КАНАДЫ И ДРУГИХ СТРАН, ГДЕ УСТРОЙСТВО ОДОБРЕНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.



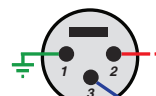
Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппарат документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.



Продукты Michi спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances – RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами.



Назначение контактов

Балансный аудио сигнал (3-контактный XLR разъем):

Pin 1: Ground (Земля)/ Screen (Экран)

Pin 2: In phase (В фазе)/ +ve / Hot

Pin 3: Out of phase (В противофазе) / -ve / Cold



Символ переменного тока, переменный ток

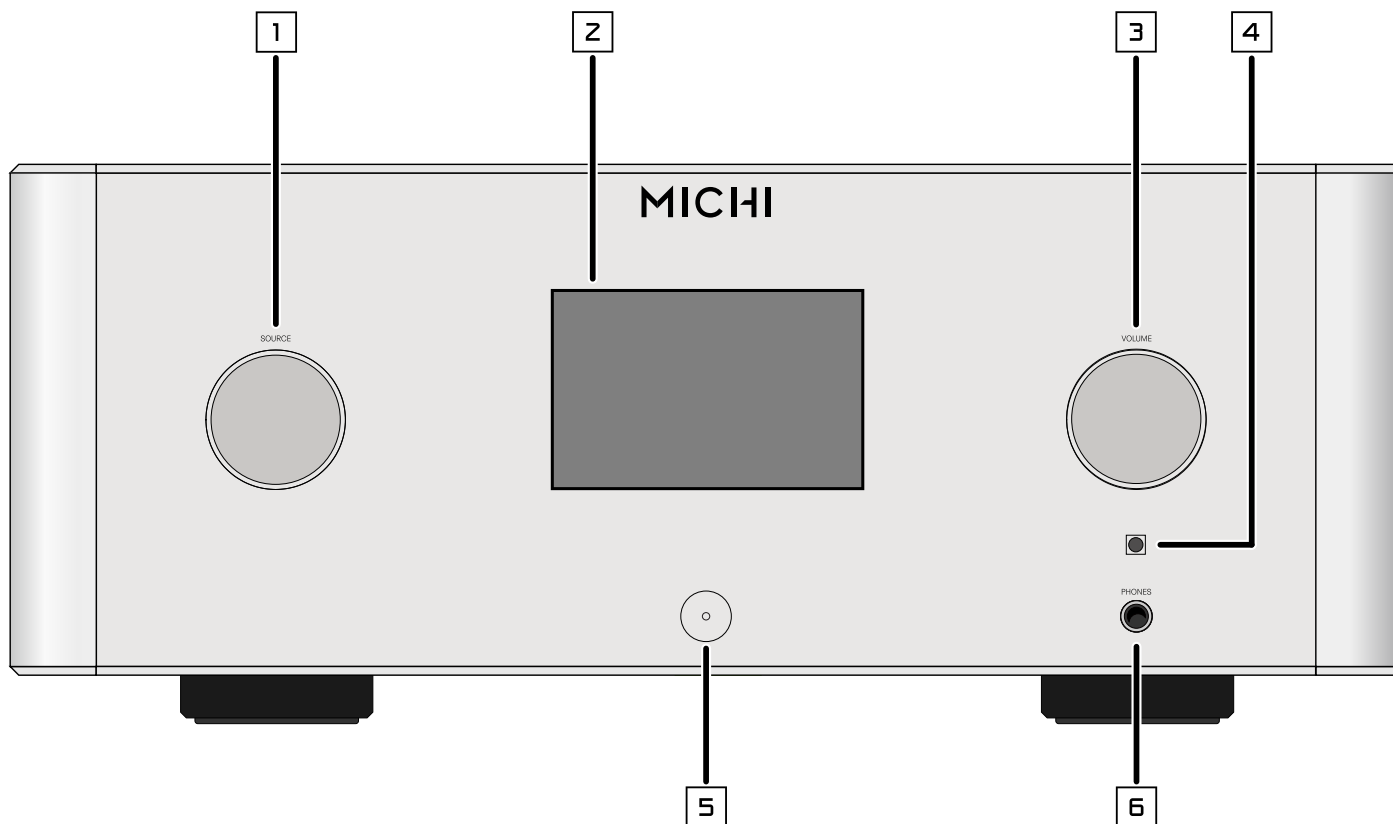


Постоянный ток



**Figure 1\_1: Controls and Connections**  
**Commandes et Branchements**  
**Bedienelemente und -Anschlüsse**  
**Controles y Conexiones**

**Bedieningselementen en aansluitingen**  
**Controlli e connessioni**  
**Kontroller och anslutningar**  
**Органы управления и разъемы**



**1**: Ручка SOURCE  
Выбрать источник сигнала.

**2**: Display

**3**: Ручка VOLUME  
Регулировку громкости VOLUME.

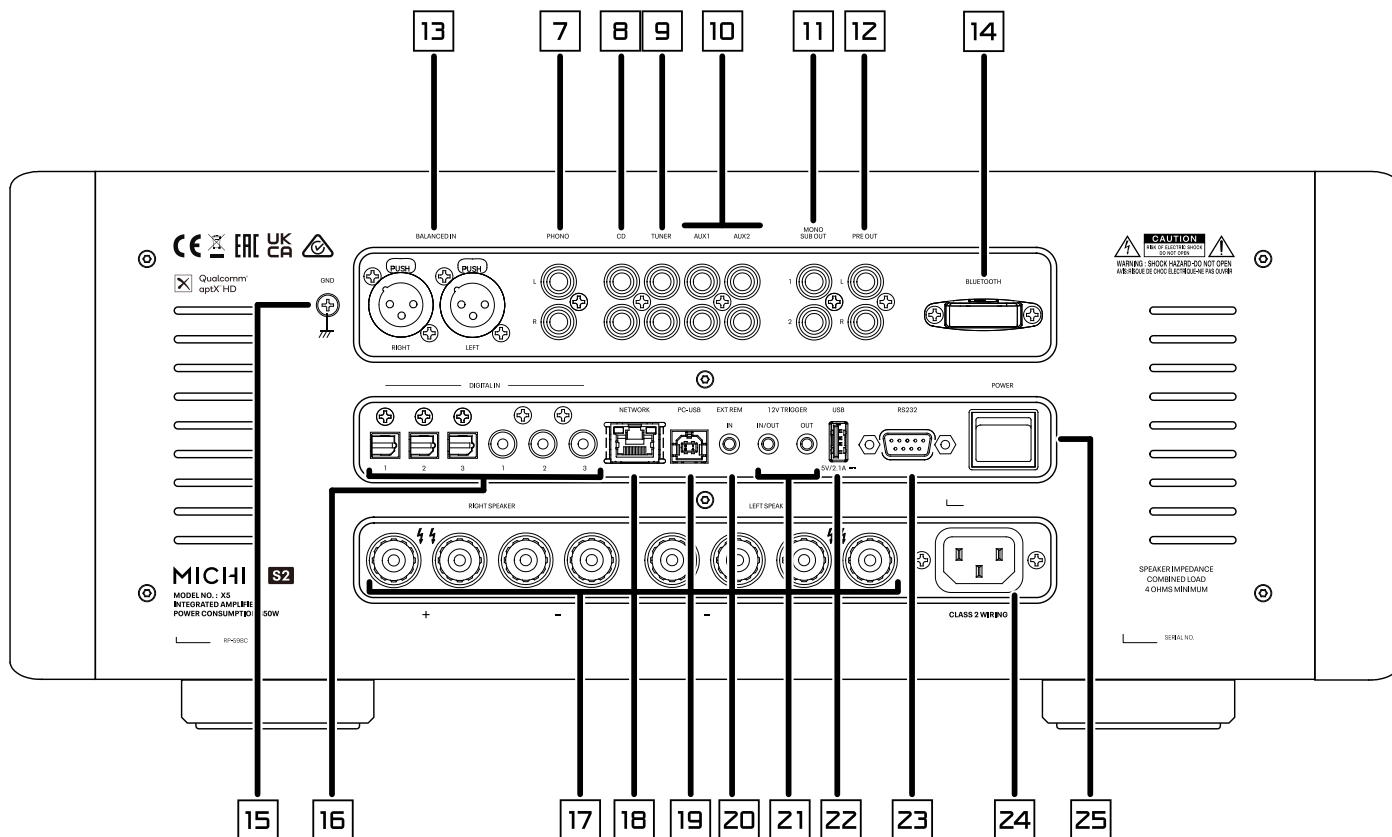
**4**: Датчик пульта  
Этот датчик принимает ИК-сигналы от пульта дистанционного управления.

**5**: Кнопка Power  
Активации устройства или его перевода в ждущий режим.

**6**: Выход на наушники Phones  
Выход Phones позволяет подключить наушники для индивидуального прослушивания.

**Figure 1\_2: Controls and Connections**  
**Commandes et Branchements**  
**Bedienelemente und -Anschlüsse**  
**Controles y Conexiones**

**Bedieningselementen en aansluitingen**  
**Controlli e connessioni**  
**Kontroller och anslutningar**  
**Органы управления и разъемы**



**7:** Вход для проигрывателя виниловых пластинок «Phono»  
 Подсоедините к проигрывателя грампластинок.

**8:** Входы CD  
**9:** Входы TUNER  
**10:** Входы AUX  
 Линейного уровня.

**11:** Выход на сабвуфер MONO SUB  
 Подключиться к сабвуферу.  
**12:** Выходы предусилителя  
 Подсоединяются к интегрированному усилителю или усилителю мощности.  
**13:** Балансные (XLR) входы

**14:** aptX™ HD Bluetooth  
 Беспроводного стриминга по Bluetooth.

**15:** Клемма заземления  
 Подключите провод заземления от проигрывателя.

**16:** Цифровые входы  
 Подсоедините к коаксиальные COAXIAL или оптические OPTICAL PCM выходы вашего источника.

**17:** Разъемам громкоговорителей  
**18:** Разъема NETWORK  
**19:** Вход PC-USB

**20:** Разъем EXT REM IN  
 Можно подать по кабелю сигнал от стандартного ИК-сенсора сторонних производителей, установленного в удаленной зоне.

**21:** Триггерные соединения 12 В  
 Отправка или получение триггерного сигнала 12В.

**22:** Порт USB  
 Используйте для обновления программного обеспечения и питания USB-устройств.

**23:** RS232  
 Интеграции в системы домашней автоматике.

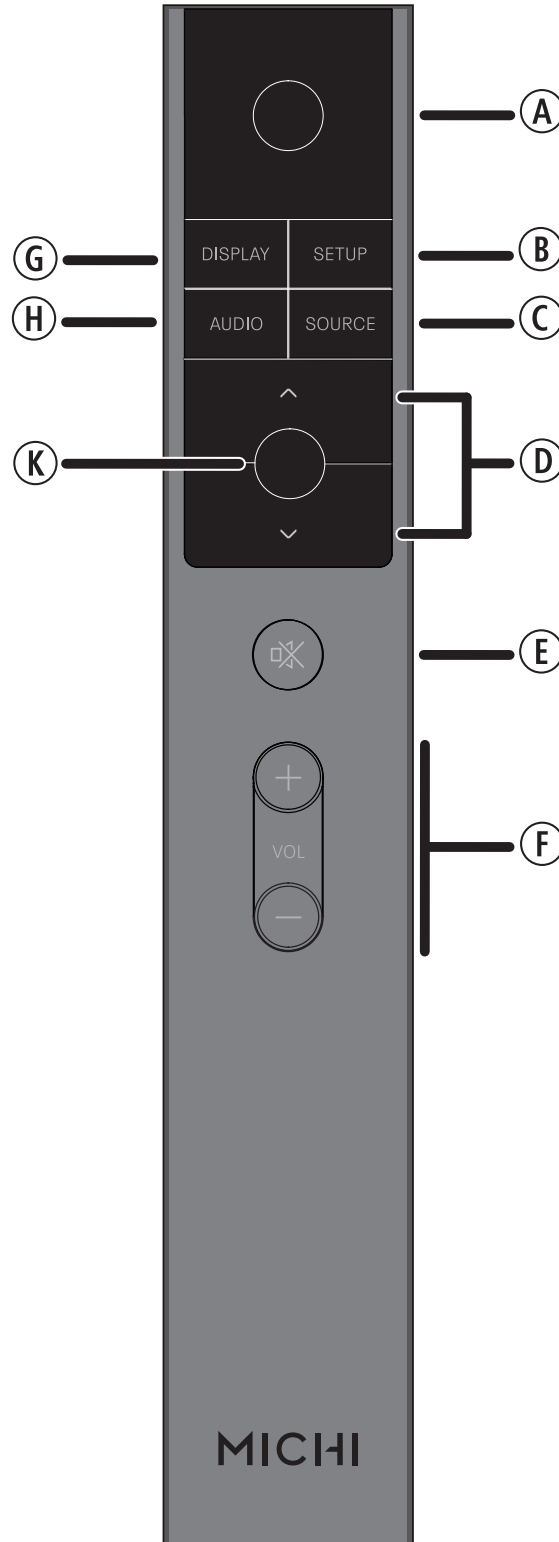
**24:** Разъем для сетевого шнура


**25:** Главный выключатель питания

**Figure 2 : RR-RH6 Remote Control**  
**Télécommande infrarouge RR-RH6**  
**Fernbedienung RR-RH6**  
**Mando a Distancia RR-RH6**

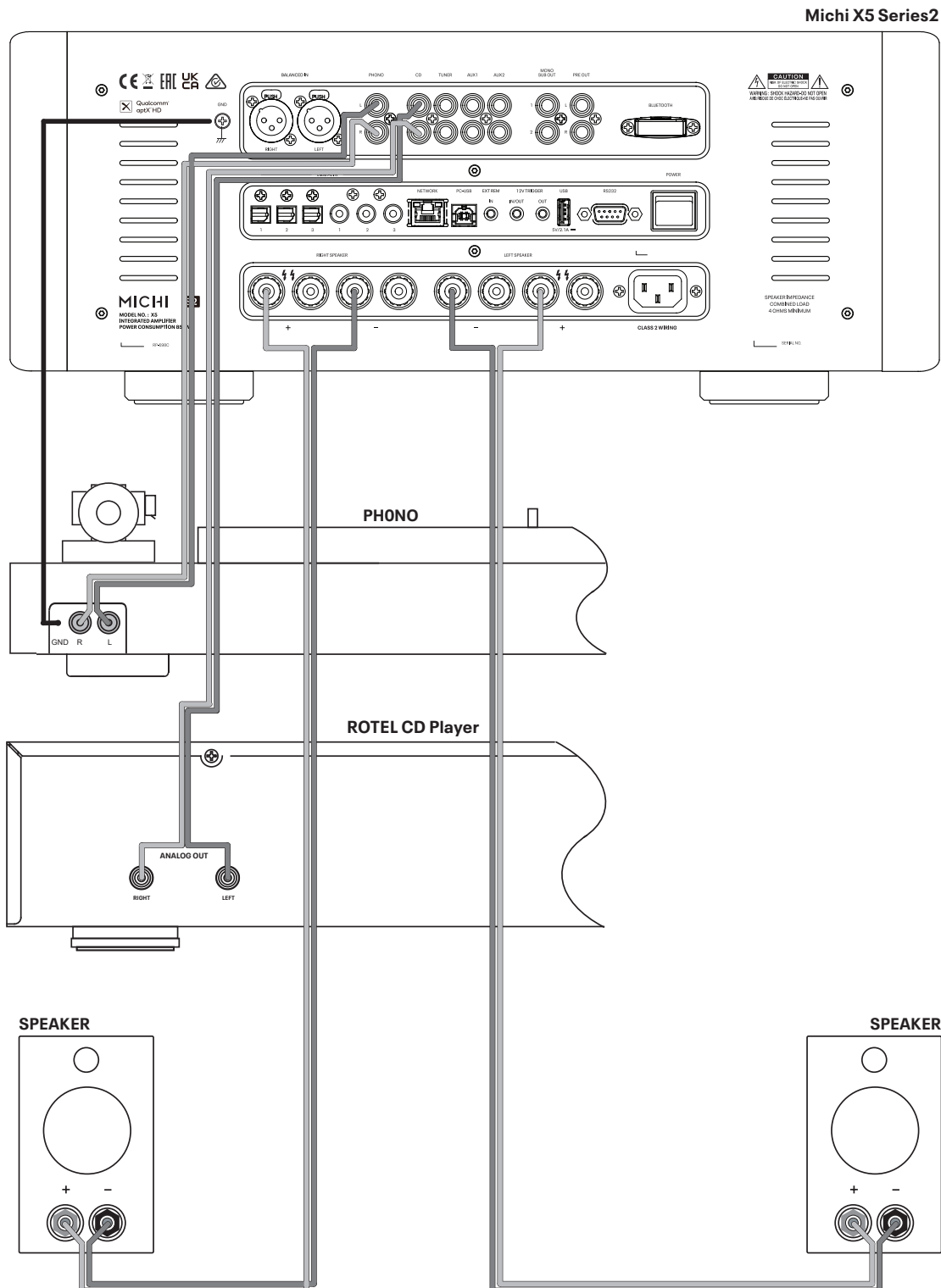
**Afstandsbediening RR-RH6**  
**Telecomando RR-RH6**  
**RR-RH6 fjärrkontroll**  
**Пульт ДУ RR-RH6**

- Ⓒ: DISPLAY  
 Уменьшает яркость свечения (диммирует) дисплея на передней панели.
- Ⓗ: AUDIO  
 Временно изменять настройки Balance, Bass и Treble.
- Ⓚ: Кнопка Enter  
 Подтвердите выбранные и желаемые настройки.

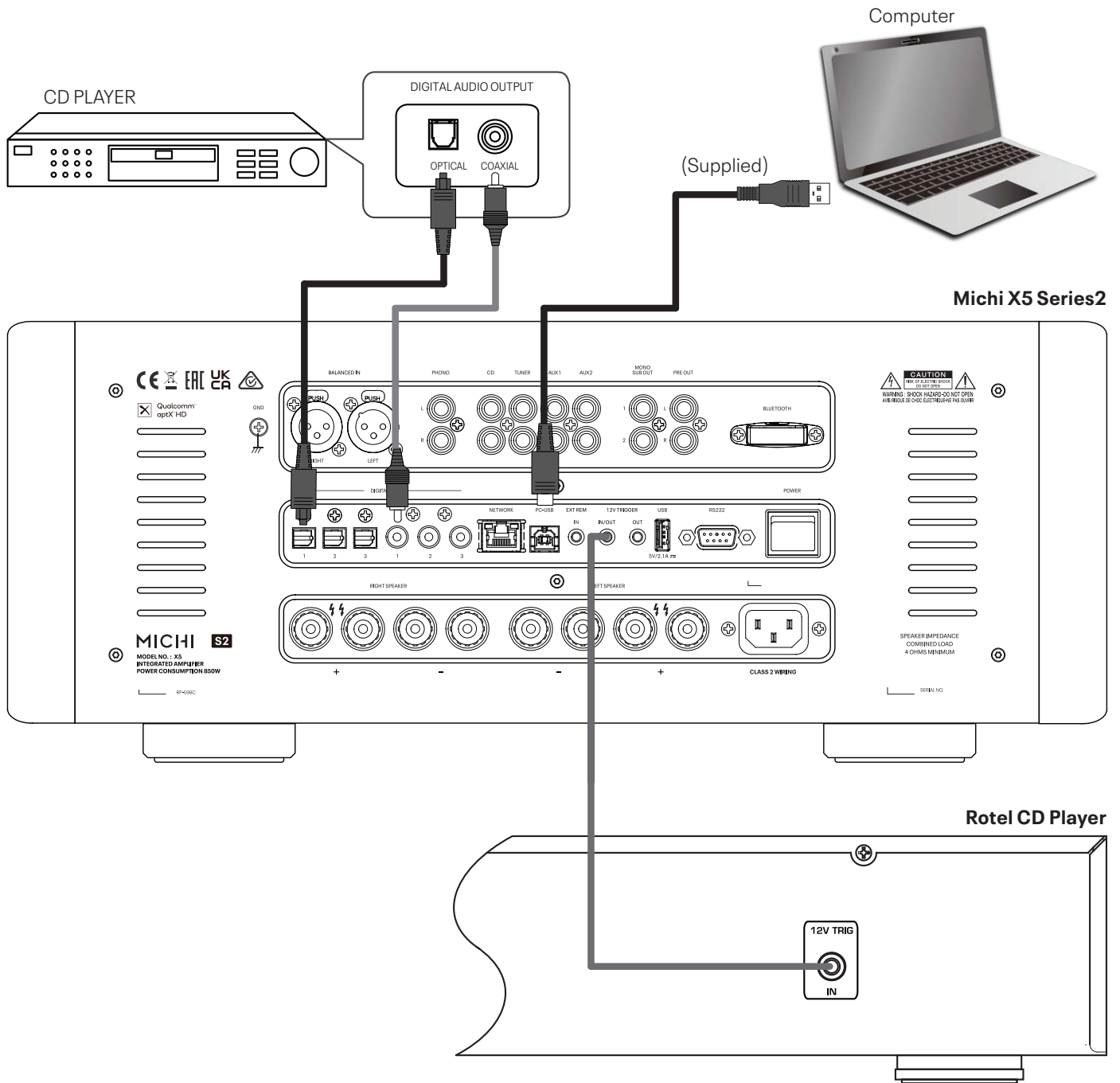


- Ⓐ: Кнопка Power  
 Включают и выключают предусилитель.
- Ⓑ: SETUP  
 Активировать экран настройки OSD на фронтальном дисплее.
- Ⓒ: SOURCE  
 Выбрать источник сигнала.
- Ⓓ: Кнопки курсора  
 Входа в различные меню и задания настроек устройства.
- Ⓔ:   
 Приглушения звука.
- Ⓕ: Кнопки VOLUME +/-  
 Регулировку громкости VOLUME.

**Figure 3: Analog Input and Speaker Output Connections**  
**Branchements des entrées analogiques et sorties enceintes acoustiques**  
**Anschlussdiagramm (analoge Eingangsanschlüsse, Ausgangsanschlüsse für die Lautsprecher)**  
**Conexiones de Entrada Analógicas y de Salida a las Cajas Acústicas**  
**Analoge ingangen en luidsprekeruitgangen**  
**Collegamenti ingressi analogici ed uscite diffusori**  
**Anslutningar för högtalare och analoga ingångar**  
**Подсоединение источников сигнала на аналоговые входы и акустических систем**

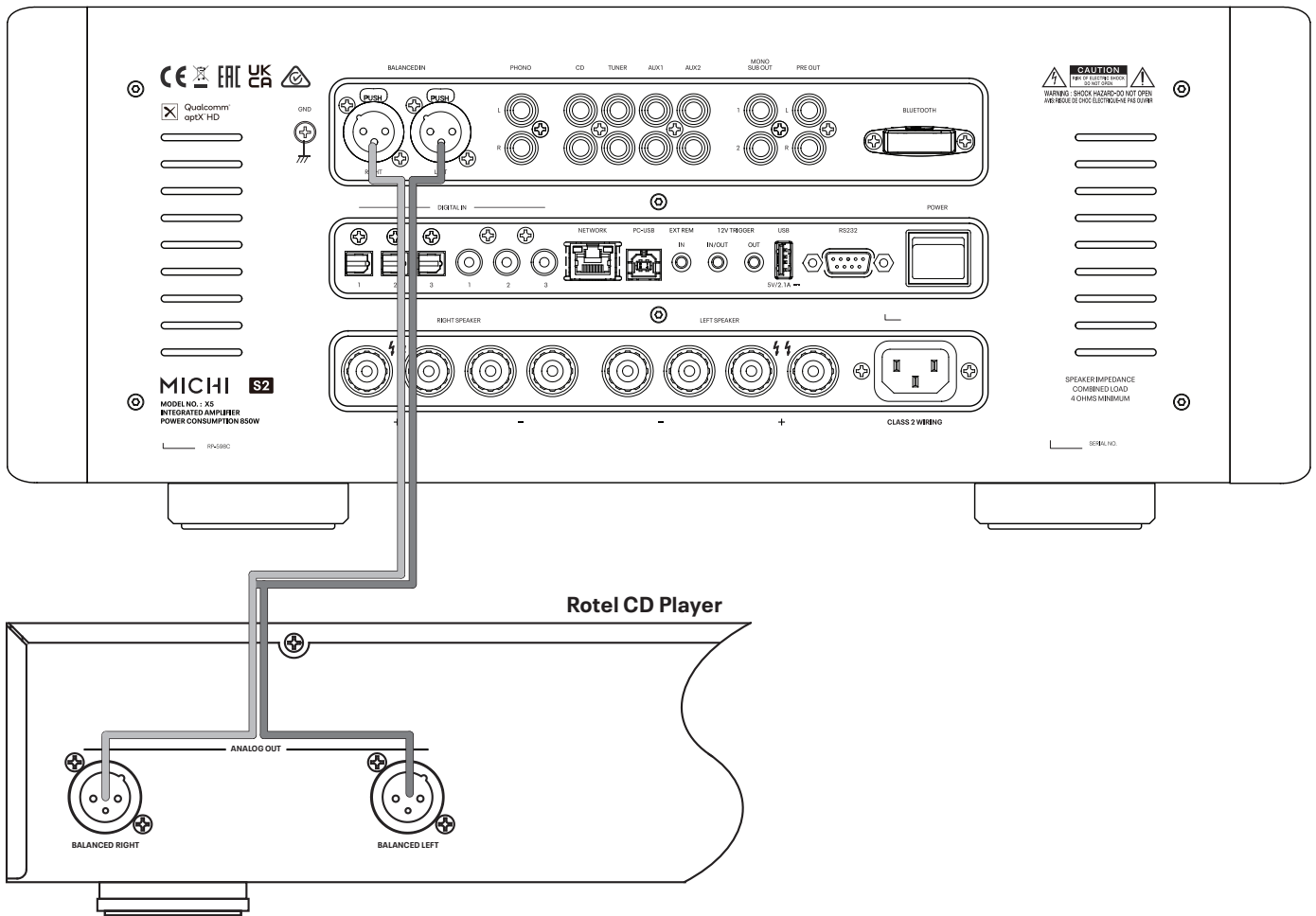


**Figure 4: Digital Input and 12 Volt Trigger Out Connections**  
**Entrées numériques et Branchements des sorties trigger 12 V**  
**Anschlussdiagramm (Digitaleingänge, 12V-Trigger-Ausgänge)**  
**Entrada Digital y Conexiones de Salida para Señal de Disparo de 12 Voltios**  
**Digitale ingangen en 12V-triggeruitgangen**  
**Collegamenti ingressi digitali e segnali Trigger 12 V**  
**Anslutningar för digitala ingångar och 12-volts styrsignaler**  
**Цифровой вход и выход 12-В триггерного сигнала**



**Figure 5: Balanced (XLR) Inputs**  
**Entrées symétriques (XLR)**  
**Anschlussdiagramm (symmetrische (XLR-) Eingänge)**  
**Entradas Balanceadas (XLR)**  
**Gebalanceerde ingangen (XLR)**  
**Collegamenti ingressi bilanciati (XLR)**  
**Balanserade anslutningar (XLR)**  
**Балансные (XLR) входы**

Michi X5 Series2





## Important Notes

**When making connections be sure to:**

- ✓ Turn off **all** the components in the system **before** hooking up **any** components, including loudspeakers.
- ✓ Turn off **all** components in the system **before** changing **any** of the connections to the system.

**It is also recommended that you:**

- ✓ Turn the volume control all the way down **before** the amplifier is turned **on or off**.

## Remarques importantes

**Pendant les branchements, assurez-vous que :**

- ✓ **Tous** les maillons sont éteints **avant** leur branchement, **quels qu'ils soient**, y compris les enceintes acoustiques.
- ✓ Éteignez **tous** les maillons **avant** de modifier **quoi que ce soit** au niveau de leurs branchements, quels qu'ils soient.

**Il est également recommandé de :**

- ✓ Toujours baissez le niveau sonore via le contrôle de volume, **avant d'allumer ou d'éteindre** l'amplificateur.

## Wichtige Hinweise

**Achten Sie beim Herstellen der Verbindungen auf Folgendes:**

- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Geräte (einschließlich Lautsprecher) anschließen.
- ✓ Schalten Sie **alle** Komponenten im System ab, **bevor** Sie Anschlüsse im System verändern.

**Ferner empfehlen wir, dass**

- ✓ Sie die Lautstärke herunterdrehen, **bevor** Sie die Endstufe **ein-** oder **abschalten**.

## Notas Importantes

**Cuando realice las conexiones, asegúrese de que:**

- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo, cajas acústicas incluidas, **antes** de conectar **cualquier nuevo componente** en el mismo.
- ✓ Desactiva **todos** los componentes del equipo **antes** de cambiar **cualquier conexión del mismo**.

**También le recomendamos que:**

- ✓ Reduzca el nivel de volumen a cero **antes** de **activarlo o desactivarlo**.

## Héél belangrijk

**Bij het maken van de verbindingen:**

- ✓ Zorg dat niet alleen de X5 Series 2, maar de **gehele** installatie uitstaat, als nog niet **alle** verbindingen gemaakt zijn.
- ✓ Zorg dat niet alleen de X5 Series 2, maar de **gehele** installatie ook uitstaat, **als** u verbindingen gaat **wijzigen**.

**Wij raden u ook aan om**

- ✓ de volumeregelaar geheel dicht te draaien (volkomen naar links) **wanneer** u uw eindversterker **aan- of uitzet**.

## Note importanti

**Quando effettuate i collegamenti assicuratevi di:**

- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di collegare **qualsiasi** componente, inclusi i diffusori.
- ✓ Spegnerne **tutti** i componenti del sistema **prima** di modificare **qualsiasi** connessione nel sistema.

**Vi raccomandiamo inoltre di:**

- ✓ Portare il volume a zero **prima** di **accendere o spegnere** l'amplificatore.

## Viktigt

**Tänk på följande när du gör anslutningar:**

- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ansluter nya komponenter, inklusive högtalare.
- ✓ Stäng av **alla** komponenter i anläggningen **innan** du ändrar någon anslutning **i anläggningen**.

**Vi rekommenderar också följande:**

- ✓ Vrid ner volymen helt och hållet **innan** förstärkaren slås **på eller av**.

## Важные замечания

**Перед подсоединением:**

- ✓ Выключите **все** компоненты, включая колонки.
- ✓ Выключите **все** компоненты в вашей системе, прежде чем что-то в ней **менять**.

**Рекомендуется также:**

- ✓ Вывести громкость на **минимум**, перед тем как **включать или выключать** его.

## Содержание

<b>Важные инструкции по безопасности</b> .....	<b>2</b>
Рисунок 1_1: Органы управления и разъемы	3
Рисунок 1_2: Органы управления и разъемы	4
Рисунок 2: Пульт ДУ RR-RH6	5
Рисунок 3: Подсоединение источников сигнала на аналоговые входы и акустических систем	6
Рисунок 4: Цифровой вход и 12-В триггерного сигнала	7
Рисунок 5: Балансные (XLR) входы	8
Важные замечания	9
<b>Несколько слов о мощности в Ваттах</b> .....	<b>10</b>
<b>Первые шаги</b> .....	<b>10</b>
Некоторые предосторожности	11
Размещение	11
Кабели	11
<b>Пульт ДУ RR-RH6</b> .....	<b>11</b>
Установка батарей в пульт	11
<b>Питание усилителя и управление</b> .....	<b>11</b>
Разъем для сетевого шнура <sup>[24]</sup>	11
Главный выключатель питания <sup>[25]</sup>	12
Подсоединения 12-В триггерного сигнала <sup>[22]</sup>	12
Схема защиты	12
<b>Подсоединение входных сигналов</b> .....	<b>12</b>
Вход для проигрывателя виниловых пластинок «Phono» <sup>[7]</sup> и клемма заземления (GND) <sup>[15]</sup>	12
Входы линейного уровня <sup>[8]</sup> <sup>[9]</sup> <sup>[10]</sup>	12
Балансные (XLR) входы <sup>[13]</sup>	12
Цифровые входы <sup>[16]</sup>	12
<b>Выходные разъемы</b> .....	<b>12</b>
Выход на сабвуфер MONO SUB <sup>[11]</sup>	12
Выходы предусилителя <sup>[12]</sup>	13
Выход на наушники Phones <sup>[6]</sup>	13
<b>Подсоединение акустических систем</b> .....	<b>13</b>
Выбор колонок	13
Выбор акустического кабеля	13
Полярность и фазировка	13
Подсоединение акустических систем <sup>[17]</sup>	13
<b>Подсоединение к aptX™ HD Bluetooth</b> <sup>[14]</sup> .....	<b>13</b>
<b>Разъем EXT REM IN – вход электрического сигнала дистанционного управления</b> <sup>[20]</sup> ..	<b>13</b>
<b>Разъем RS232</b> <sup>[23]</sup> .....	<b>14</b>
<b>Порт USB на задней панели</b> <sup>[22]</sup> .....	<b>14</b>
<b>Вход PC-USB</b> <sup>[19]</sup> .....	<b>14</b>
<b>Сетевые соединения</b> <sup>[18]</sup> .....	<b>15</b>
<b>Обзор передней панели</b> .....	<b>15</b>
Датчик пульта <sup>[4]</sup>	15
Дисплей <sup>[2]</sup>	15
<b>Меню настроек</b> .....	<b>15</b>
<b>Обзор кнопок и органов управления</b> .....	<b>15</b>
<b>MAIN MENU – Главное меню</b> .....	<b>16</b>
Конфигурирование источников	16
Конфигурирование сети	16
Конфигурирование аудио	17
Конфигурирование дисплея	18
Конфигурирование системы	19
<b>Обнаружение и устранение неисправностей</b> .....	<b>20</b>
Не светится индикатор питания	20
Замена предохранителя	20
Нет звука	20
Невозможно установить Bluetooth соединение	20
Воспроизводимые аудио форматы	20
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>21</b>

## Несколько слов о мощности в Ваттах

Номинальная выходная мощность X5 Series2 составляет 600 Вт для каждого канала, когда оба канала работают вместе при полной мощности в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц. Компания решила измерять выходную мощность именно таким методом потому, что по опыту Michi, только он дает истинную оценку возможностей ресивера или усилителя.

Сравнивая данные в технических характеристиках различных продуктов, нужно иметь в виду, что выходная мощность часто измеряется совсем другим способом, так что, возможно, вы пытаетесь сравнить между собой совершенно разные вещи. Например, выходная мощность может быть приведена только для одного работающего канала, что позволяет получить более высокий показатель максимальной мощности.

Импеданс акустических систем показывает, каково электрическое сопротивление или нагрузка, подключаемая на выход усилителя, и обычно она равняется 8 Ом или 4 Ома. Чем ниже импеданс, тем большая мощность потребуется для колонки. В результате, акустическая система с сопротивлением 4 Ом нуждается в усилителе вдвое большей мощности, чем 8-омная AC.

Однако усилители Michi спроектированы так, чтобы работать с любым импедансом колонок – от 8 Ом до 4 Ом, при всех каналах одновременно выдающих полную мощность. И так как конструкции Michi оптимизированы для использования со всеми одновременно работающими каналами, Michi может указывать истинную мощность для обоих каналов.

## Первые шаги

Благодарим Вас за покупку интегрированного стерео усилителя Michi X5 Series2. В составе высококачественной аудиосистемы он будет доставлять Вам удовольствие многие годы.

X5 Series2 – полнофункциональный компонент с отличными рабочими характеристиками. Все аспекты его конструкции оптимизированы для получения полного динамического диапазона и передачи тончайших нюансов музыки. Высокостабильный источник питания X5 Series2 включает в себя фирменный тороидальный трансформатор Michi и заказные конденсаторы с перфорированной фольгой. Этот источник обладает низким выходным сопротивлением и большим запасом по мощности, позволяющим X5 Series2 воспроизводить самые сложные аудио сигналы. Стоимость изготовления данной конструкции выше, но она имеет преимущества с точки зрения музыки.

Дорожки печатных плат усилителя расположены симметрично. Это обеспечивает точное соблюдение временных параметров музыкального сигнала. В сигнальном тракте применены металлопленочные резисторы и полистироловые или полипропиленовые конденсаторы. Каждый элемент схемы подвергался тщательному рассмотрению, чтобы добиться максимально достоверного воспроизведения музыки.

X5 Series2 прост в настройке и эксплуатации. Если Вы уже имели дело со стереосистемами, у Вас не возникнет никаких вопросов. Просто подключите остальные компоненты и наслаждайтесь.

## Некоторые предосторожности

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание повреждения компонентов системы, ВСЕ подсоединения и отсоединения производите при выключенном питании. Прежде чем включать питание, убедитесь, что соединения выполнены правильно и надежно. Особое внимание уделите колоночным проводам. Не должно оставаться "разломаченных" жил, которые могут замкнуться между собой или на корпус усилителя.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Кроме базовых инструкций по установке и работе, оно дает вам ценную информацию о различных конфигурациях систем на базе X5 Series2 и о том, как оптимизировать его характеристики. Если возникнут вопросы, обратитесь к авторизованному дилеру Michi. Кроме того, все мы, сотрудники Michi, готовы ответить на Ваши вопросы и принять Ваши замечания.

Сохраните коробку X5 Series2 и все остальные упаковочные материалы, чтобы в дальнейшем иметь возможность воспользоваться ими. Транспортировка X5 Series2 вне заводской упаковки может вызвать серьезные повреждения ваши аудио компоненты.

Если она вложена в коробку, заполните карту регистрации владельца или зарегистрироваться онлайн. Обязательно сохраните оригинальный торговый чек. Он является лучшим письменным подтверждением даты приобретения, которое понадобится вам в случае, если когда-либо потребуются гарантийное обслуживание.

## Размещение

Как и все компоненты, обрабатывающие слабые электрические сигналы, X5 Series2 подвержен влиянию окружающей среды и другого оборудования. Старайтесь не ставить X5 Series2 на другие компоненты и не прокладывать сигнальные кабели рядом со шнурами питания. Это снизит вероятность помех.

В процессе нормальной работы X5 Series2 выделяет тепло. Радиаторы и вентиляционные отверстия предназначены для отвода этого тепла. Не загораживайте вентиляционные отверстия на верхней крышке. Оставьте не менее 50 см свободного пространства вокруг корпуса и обеспечьте достаточный воздухообмен, чтобы усилитель не перегревался.

Помните о весе усилителя, когда выбираете место для его установки. Убедитесь, что полка или подставка достаточно прочна, чтобы выдержать вес аппарата. Рекомендуем использовать специализированную мебель для аудио компонентов. Такая мебель рассчитана на подавление вибрации, влияющей на качество звуковоспроизведения. Обратитесь к авторизованному дилеру Michi за советом по правильному выбору мебели для компонентов и по правильной их установке.

X5 Series2 поставляется с пультом RR-RH6, и должен быть установлен так, чтобы инфракрасный сигнал от пульта мог легко достичь датчика на передней панели усилителя.

## Кабели

Шнуры питания, цифровые и аналоговые аудио кабели должны находиться как можно дальше друг от друга. В этом случае меньше шансов, что аналоговый сигнал будет загрязнен шумом и помехами от силовых и цифровых кабелей. С той же целью используйте только высококачественные экранированные кабели. Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Michi за советами по выбору самых лучших кабелей для использования в вашей аудио системе.

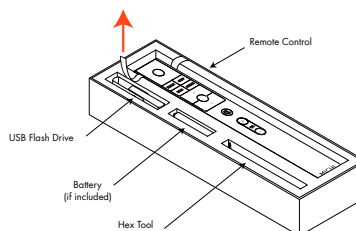
## Пульт ДУ RR-RH6

Некоторые операции управления можно выполнить как с прилагаемого пульта RR-RH6, так и с передней панели. При описании таких операций в квадратных скобках указываются ссылочные номера органов управления на передней панели, а в кружочках – на пульте.

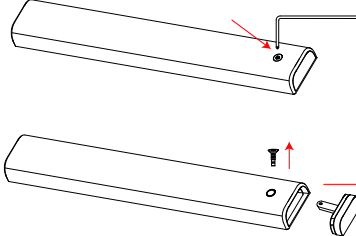
## Установка батарей в пульт

Перед использованием пульта дистанционного управления необходимо вставить в него две батареи размера AAA. Чтобы установить батареи, выполните следующие действия:

1. Поднимите ленту под пультом дистанционного управления и извлеките их из коробки.



2. Открутите винт на задней панели пульта дистанционного управления с помощью шестигранного ключа (18x86x3 мм торкс), поставляемого с пультом. Используйте только шестигранный ключ, чтобы не повредить крепежный винт.



3. Установите батареи, как показано на рисунке, в батарейный отсек (рис. 2). Пожалуйста, обратите внимание на метки «+» и «-», указанные на крышке батарейного отсека (рис. 1). Вставьте на место крышку батарейного отсека и затяните винт, а затем проверьте правильность работы пульта.

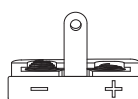


рис. 1

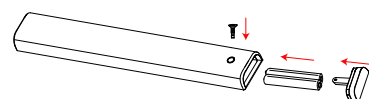


рис. 2

Когда батареи разрядятся, пульт дистанционного управления не будет работать надежно. Установка свежих батарей должна устранить эту проблему.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание повреждения шестигранного винта используйте только прилагаемый ключ (18x86x3 мм).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не затягивайте винт слишком сильно, чтобы избежать повреждения винта или пульта.

## Питание усилителя и управление

### Разъем для сетевого шнура <sup>24</sup>

Усилитель X5 Series2 настроен на заводе в соответствии со стандартами электрической сети в Вашей стране (120 или 230 В переменного тока и 60

или 50 Гц). Конфигурация электропитания обозначена на задней панели аппарата.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы переедете в другую страну, можно приспособить предусилитель к другому сетевому напряжению. Однако, не пытайтесь сделать это сами. Открывая корпус усилителя вы подвергаетесь опасности ударом высокого напряжения. Обратитесь к квалифицированному мастеру или в сервисную службу Michi.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые продукты предназначены для продажи более чем в одной стране и поэтому поставляются с несколькими сетевыми кабелями. Используйте только тот кабель, который подходит для вашего региона.

Усилитель X5 Series2 должен быть подключен напрямую в 2-выводную поляризованную стенную розетку или в коммутируемую розетку на другом компоненте в вашей аудио системе. Не используйте удлинитель питания. Можно использовать разветвитель питания высокой мощности, если он (и настенная розетка) способны выдержать ток потребления усилителя X5 Series2 и других компонентов, включенных в разветвитель.

Если Вы надолго уезжаете из дома, например, на месяц, разумно будет вынуть вилки шнуров питания усилителя и других компонентов системы из розеток.

### Главный выключатель питания

Большой перекидной выключатель на задней панели является основным выключателем питания. Когда он находится в положении OFF, питание устройства полностью отключено. Когда он находится в положении ON, кнопки STANDBY  на передней панели и  на пульте ДУ могут быть использованы для активации устройства или его перевода в ждущий режим.

### Подсоединения 12-В триггерного сигнала

См. рис. 4

Некоторые аудио компоненты могут автоматически включаться при получении 12-Вольтового "триггерного" сигнала. Каждый из двух выходов усилителя X5 Series2 "12-V TRIGGER OUT" обеспечивает такой сигнал. Совместимые компоненты подсоединяются к этим выходам кабелями с 3,5-мм мини-штекером. Когда усилитель X5 Series2 переходит в режим ожидания standby, триггерный сигнал прерывается и подсоединенные компоненты выключаются.

Соединение триггера 12 В, помеченное как IN/OUT, может быть сконфигурировано либо как триггер ВХОД или ВЫХОД. Когда режим HT BYPASS включен в настройках В меню триггер IN/OUT автоматически настраивается как триггерный вход 12 В. Когда на этот триггерный вход поступает сигнал ВЫСОКОГО уровня, X5 Series2 автоматически Включите питание, и будет выбран вход источника обхода HT (AUX1 или XLR). уровень громкости будет установлен на ФИКСИРОВАННЫЙ уровень, как настроено в HT BYPASS LEVEL. Этот вариант идеален, когда X5 Series2 подключен к ресиверу домашнего кинотеатра или процессор объемного звучания, позволяющий левому и правому динамикам домашнего кинотеатра маршрут непосредственно через X5 Series2.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если для параметра HT BYPASS установлено значение DISABLED, триггер IN/OUT 12V будет отключен настроен как ВЫХОД.

### Схема защиты

X5 Series2 оснащены схемами тепловой защиты и защиты от превышения тока, которые предотвращают потенциальное повреждение усилителей в случае экстремальных ситуаций или состоянии отказа. В отличие от многих

других усилителей, эта схема защиты не зависит от аудио сигнала и не влияет на качество воспроизведения звука. Вместо этого, схема защиты отслеживает температуры выходных транзисторов и токи, которые они пропускают, и отключает усилитель, если они превышают безопасные пределы.

Скорее всего, вы никогда не увидите, как работает схема защиты. Однако при возникновении отказа усилитель прекращает воспроизведение и индикаторный светодиод на передней панели будет красным.

Если это случится, выключите усилитель, дайте ему остыть несколько минут и попытайтесь обнаружить и исправить проблему. Для каждой пары каналов существуют свои индикаторы, которые могут помочь в определении причины неисправности. Когда вы включаете усилитель снова, схема защиты автоматически сбрасывается и индикатор LED будет белым, показывая, что усилитель включился нормально.

В большинстве случаев, схема защиты активируется в результате неисправности, такой как короткое замыкание в акустическом кабеле или недостаточная вентиляция. В очень редких случаях, срабатывание схемы защиты может обусловить высокая реактивность или чрезвычайно низкий импеданс громкоговорителя нагрузки.

Если схема защиты срабатывает повторно, и вы не можете выявить и устранить неисправность, свяжитесь со своим дилером Michi для помощи в поиске неисправности.

## Подсоединение входных сигналов

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание громкого шума, вредного для Вас и Ваших АС, выключайте питание всей системы, прежде чем производить любые соединения.

### Вход для проигрывателя виниловых пластинок «Phono» и клемма заземления (GND)

См. рис. 3

Подсоедините кабель от проигрывателя грампластинок к соответствующим гнездам PHONO (левому LEFT и правому RIGHT). Если у проигрывателя есть клемма заземления, подсоедините ее к клемме заземления усилителя. Это способствует уменьшению шума и помех.

### Входы линейного уровня

См. рис. 3

Это входы CD, TUNER, AUX линейного уровня. Они предназначены для подсоединения аналоговых выходов CD-проигрывателей, кассетных дек, тюнеров радио и т.п. стерео оборудования, а также аналогового выхода других устройств.

Входы левого и правого каналов помечены и должны подсоединяться к соответствующим каналам компонента-источника. Гнездо левого канала белое, правого – красное. Для подсоединения к X5 Series2 используйте высококачественные кабели со штекерами RCA. Ваш авторизованный дилер Michi может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

### Балансные (XLR) входы

См. рис. 5

Пара балансных XLR входов принимает аудио сигналы от CD-плееров, Blu-ray плееров или других компонентов с XLR выходами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Следует использовать только один способ аналогового соединения источника с X5 Series2. Не подсоединяйте одновременно оба выхода источника – RCA и XLR к X5 Series2.

### Цифровые входы <sup>16</sup>

см. рис. 4

Имеется три комплекта цифровых входов, обозначенных 1, 2 и 3 для COAXIAL и OPTICAL, соответственно. Подсоедините коаксиальные COAXIAL или оптические OPTICAL PCM выходы вашего источника к этим разъемам. Цифровые сигналы будут декодированы и обработаны предусилителем X5 Series2. Он может декодировать PCM сигналы с разрешением до 24 бит, 192кГц.

## Выходные разъемы

### Выход на сабвуфер MONO SUB <sup>11</sup>


Имеются два разъема MONO SUB для подключения сабвуферов. В этих моно выходах просуммированы сигналы левого и правого каналов. Оба выхода работают параллельно, позволяя подключить к X5 Series2 два сабвуфера.

### Выходы предусилителя <sup>12</sup>

Усилитель оснащен выходами каскада предусилителя PRE OUT. Этот выход предусилителя всегда присутствует сигнал источника, выбранного в данный момент для прослушивания селектором входов. Обычно этот выход PRE OUT подсоединяется к другому интегрированному усилителю или усилителю мощности, питающему колонки в другой комнате.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регуляторы громкости, баланса и тембра влияют на сигнал, поступающий на выходы предусилителя.

### Выход на наушники Phones <sup>6</sup>

Выход Phones позволяет подключить наушники для индивидуального прослушивания. К этому гнезду подсоединяются стандартные стереонаушники со штекером 1/8 дюйма. Подключение наушников приводит к отключению сигнала на выходах усилителя и динамиков. Когда наушники подключены, на экранном меню появится значок .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Поскольку чувствительность колонок и наушников может сильно отличаться, всегда перед подсоединением и отсоединением наушников уменьшайте громкость.

## Подсоединение акустических систем

См. Рис. 3

### Выбор колонок

Мы рекомендуем использовать с X5 Series2 комплект АС с импедансом 4 Ома или выше. Вы должны быть осторожны, подключая две пары колонок параллельно, т.к. для усилителя их эффективный импеданс уменьшается вдвое. Например, если будут одновременно работать два комплекта АС с импедансом 8 Ом, нагрузка для усилителя окажется равной 4 Ом. Когда работают несколько акустических систем в параллель, выбирайте громкоговорители с номинальным сопротивлением 8 Ом или выше. Паспортные значения импеданса АС, как правило, очень приблизительны. Тем не менее, на практике только очень немногие АС могут представлять проблему для X5 Series2. Проконсультируйтесь с вашим авторизованным дилером Michi, если у вас возникли вопросы.

### Выбор акустического кабеля

Используйте изолированный двухпроводной скрученный кабель для присоединения усилителя к акустическим системам. Размер и качество провода имеют заметное на слух влияние на параметры системы. Стандартный акустический кабель будет работать, но может привести к снижению громкости или ослаблению низких частот, особенно на больших расстояниях. В общем случае, более толстый кабель улучшает звучание. Для наилучших параметров, вы можете применить специальные акустические кабели высокого качества. Ваш авторизованный дилер Michi может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

### Полярность и фазировка

Полярность или положительная/отрицательная ориентация соединений для каждого громкоговорителя должны быть согласованы, чтобы все акустические системы были в фазе. Если полярность одного соединения по ошибке сделана обратной, звучание низких частот будет очень слабым, а стерео картина деградирует. Все акустические кабели промаркированы, чтобы вы могли отличить два проводника. Это может быть полоса или рифление на изоляции одного проводника. Кабель может иметь прозрачную изоляцию с проводниками разного цвета (медный и серебряный). Это могут быть и метки полярности, напечатанные на изоляции. Определите положительный и отрицательный проводники и согласуйте с каждым разъемом громкоговорителя и усилителя.

### Подсоединение акустических систем <sup>17</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** далее описывается подсоединение к винтовым клеммам и к вставным разъемам. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ оба метода одновременно с целью подключения нескольких акустических систем.

Отключите все компоненты, прежде чем подсоединять колонки. Усилители мощности X5 Series2 имеют по четыре пары винтовых клемм с цветовой маркировкой – по две на каждый канал. Эти разъемы принимают зачищенный провод, наконечники типа «лопатка» или «двойные» (за исключением европейских стран, где их применение запрещено).

Проложите провода от усилителя к колонкам. Оставьте для себя достаточный запас, чтобы иметь возможность перемещения компонентов с целью доступа к разъемам акустических систем.

Если вы применяете двойные штекеры, присоедините их к проводам и затем вставьте в разъемы для акустических систем. Зажимные втулки разъемов акустических систем должны быть завинчены на всю длину (по часовой стрелке).

Если вы используете «лопатки», смонтируйте их на провода. Если вы присоединяете зачищенные кабели непосредственно к разъемам акустических систем, отделите проводники и снимите изоляцию с конца каждого провода. Будьте внимательны, чтобы не повредить токопроводящие жилы. Отвинтите (против часовой стрелки) зажимную втулку разъема громкоговорителя. Расположите наконечник вокруг оси втулки, или просуньте оголенный провод в отверстие в оси. Заверните втулку по часовой стрелке, чтобы надежно зафиксировать наконечник или провод.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что отдельные «разлохмаченные» жилы провода не касаются соседних проводов или разъемов.



## Подсоединение к aptX™ HD Bluetooth 14

Антенна Bluetooth 14 на задней панели X5 Series2 предназначена для беспроводного стриминга по Bluetooth с вашего устройства (например, смартфона). На дисплее вашего мобильного устройства найдите в меню “Michi Bluetooth” и соединитесь с ним. Обычно соединение происходит автоматически, но если вам предложат ввести пароль, введите “0000” на вашем устройстве. X5 Series2 поддерживает как обычный Bluetooth, так и потоковое аудио в форматах AAC и aptX™ HD Bluetooth.

## Разъем EXT REM IN – вход электрического сигнала дистанционного управления 20

На это 3,5 мм гнездо, помеченное EXT REM IN, можно подать по кабелю сигнал от стандартного ИК-сенсора сторонних производителей, установленного в удаленной зоне. Такой прием полезен, когда усилитель находится не в главной комнате прослушивания, а помещен в скрытую стойку вместе с другими компонентами домашней автоматике; либо усилитель находится в комнате прослушивания, но в шкафу для аппаратуры с темными стеклами – словом, если сигнал с пульта не может попасть прямо на встроенный сенсор усилителя. О выносных сенсорах и их правильном подсоединении проконсультируйтесь у авторизованного дилера Michi.

## Разъем RS232 23

Усилителем X5 Series2 можно командовать по шине RS232 с компьютера, для интеграции в системы домашней автоматике. Вход COMPUTER I/O принимает кабели со стандартными разъемами DB-9, которые обычно используются в кабельных сетях.

Обращайтесь к вашему авторизованному дилеру Michi за дополнительной информацией по разъемам, кабельной разводке, ПО, и кодам команд для управления X5 Series2 от компьютера.

## Порт USB на задней панели 22

Задний порт USB используется только для обновления программного обеспечения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот порт не позволяет воспроизводить аудио, но обеспечивает зарядку или питание USB-устройств.

## Вход PC-USB 19

См. Рис. 4

Соедините этот вход с помощью прилагаемого USB кабеля с портом USB на вашем компьютере.

X5 Series2 поддерживает как USB Audio Class 1.0, так и USB Audio Class 2.0 режимы. Компьютеры под Windows не требуют установки драйвера для USB Audio Class 1.0 и поддерживают воспроизведение аудио вплоть до частоты 96 кГц. Фабричная установка по умолчанию – USB Audio Class 1.0.

Для того чтобы воспользоваться преимуществами USB Audio Class 2.0 с поддержкой до 384 кГц, вам потребуется установить драйвер под Windows,

который находится на USB диске, прилагаемом к X5 Series2. Нужно также сменить режим воспроизведения X5 Series2 на USB Audio Class 2.0 следующим образом:

- Нажмите кнопку SETUP на пульте для входа в меню настройки SETUP Menu и с помощью кнопок  $\wedge/\vee$  D со стрелками выберите подменю Source, затем нажмите кнопку Enter K. Потом с помощью кнопок  $\wedge/\vee$  D со стрелками и Enter K на пульте выберите “PC-USB” как входной источник INPUT SOURCE.

- Нажмите кнопку SETUP на пульте для входа в меню настройки SETUP Menu и с помощью кнопок  $\wedge/\vee$  D со стрелками выберите подменю AUDIO, затем нажмите кнопку Enter K. У Потом с помощью кнопок  $\wedge/\vee$  D со стрелками и Enter K на пульте выберите “USB Audio 2.0” как опцию PC-USB.

- Выключите и вновь включите X5 Series2, и перезапустите ваш PC после изменения режима USB Audio, чтобы убедиться, что оба устройства правильно сконфигурированы.

Многие приложения не поддерживают частоту дискретизации 384kHz. Убедитесь, что ваш аудио плеер поддерживает записи 384kHz и что у вас есть аудио файлы с частотой 384kHz для правильного воспроизведения такой частоты дискретизации. Кроме того, возможно вам потребуется сконфигурировать аудио драйвер в вашем PC, чтобы он выдавал 384kHz, иначе ваш компьютер может понижать частоту – “down sample” до более низкой. Для получения более подробной информации обращайтесь к инструкции на ваш аудио плеер или на операционную систему компьютера.

X5 Series2 сертифицирован как Roon Tested и совместим с программным обеспечением Roon через PC-USB.

roon  
TESTED

Тестирование Roon означает, что Rotel и Roon сотрудничают, чтобы обеспечить вам наилучшие впечатления от совместного использования программного обеспечения Roon и X5 Series2, чтобы вы могли просто наслаждаться музыкой.

Для наилучшего взаимодействия с пользователем рекомендуется использовать USB Audio Class 2.0 при использовании Roon.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** USB Audio Class 2.0 требует установки на Windows PC драйвера, находящегося на USB, прилагаемом к X5 Series2.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** компьютеры типа MAC не требуют установки драйвера для поддержки PC-USB 1.0 или 2.0 аудио.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** после успешной инсталляции драйвера, возможно потребуются еще выбрать аудио драйвер для Michi в разделе настроек audio/speaker setup вашего компьютера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** X5 Series2 поддерживает воспроизведение как DSD, так и DOP аудио в форматах 1x и 2x. Обратитесь к инструкции на ваш аудио плеер, чтобы подтвердить правильное функционирование для воспроизведения этих аудио-форматов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для поддержки MQA и MQA Studio требуется USB Audio Class 2.0. Выберите USB Audio 2.0 для поддержки MQA.

## Сетевые соединения 1B

X5 Series2 можно подсоединить к сети с помощью разъема NETWORK на задней панели. Конфигурация NETWORK допускает как статическую, так и динамическую DHCP IP адресацию. См. Раздел «Настройка сети» – Network Setup в меню настройки Setup Menu для получения более подробной информации о конфигурировании IP адреса.

Соединение через NETWORK позволяет также обновлять ПО загрузкой через Internet. Кроме того, оно обеспечивает IP управление для интеграции предусилителя в системы автоматизации.

Для получения более подробной информации об IP соединении обращайтесь к вашему дилеру Michi.

## Обзор передней панели

Ниже приведен краткий обзор органов управления и функций на передней панели предусилителя.

### Датчик пульта 4

Этот датчик принимает ИК-сигналы от пульта дистанционного управления. Не загораживайте этот датчик.

### Дисплей 2

Дисплей на передней панели показывает выбранный источник, уровень громкости и установки тембра. Яркость дисплея можно регулировать (диммировать) в меню настройки X5 Series2 или с пульта. См. Раздел «Конфигурация дисплея» в этом Руководстве.

## Меню настроек

Michi X5 Series2 оснащен информационным дисплеем для того чтобы помочь в работе с ним. Имеется также более полное экранное меню (OSD), доступное в любое время при нажатии на кнопку SETUP на пульте. Это экранное меню помогает вам в настройке и конфигурировании X5 Series2. Параметры, заданные в процессе конфигурации, запоминаются как значения по умолчанию и их не надо задавать вновь для нормальной работы предусилителя.

## Обзор кнопок и органов управления

Данный раздел дает основные представления о кнопках и органах управления на передней панели и пульте ДУ. Подробные инструкции по применению этих кнопок даны в более полных описаниях в последующих разделах.

**Кнопки курсора D и Enter K:** Используйте кнопки курсора D и кнопку Enter K на пульте для входа в различные меню и задания настроек X5 Series2.

**STANDBY E A:** Кнопка Power на передней панели и на пульте включают и выключают предусилитель. В центре кнопки Power на пульте есть LED индикатор, который загорается при взятии пульта в руки. Для включения предусилителя с пульта или с передней панели главный переключатель POWER на задней панели должен быть в положении ON.

**Power On** - для включения предусилителя нажмите и отпустите кнопку Power на передней панели или на пульте.

**Power Off/Standby** - для перевода предусилителя в режим ожидания standby нажмите и отпустите кнопку Power E на передней панели или нажмите и удержите (PUSH-HOLD) кнопку Power A на пульте **в течение 1.5 секунд.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для упрощения управления питанием все продукты Michi будут реагировать на одни и те же команды включения и выключения питания при наличии в системе нескольких продуктов. Для управления питанием с помощью ИК пульта дистанционного управления следуйте инструкциям, приведенным выше, и наводите пульт на продукты Michi. Если устройство не реагирует на включение или выключение питания, просто нажмите и удержите кнопку питания еще раз, чтобы отправить нужную команду.

**SETUP B:** Кнопка SETUP активирует экран настройки OSD на фронтальном дисплее. Повторное нажатие на кнопку SETUP вернет вас в предыдущее меню, так же как и символ "back" или «exit» в меню настройки первого уровня.

**SOURCE 1 C:** Ручка SOURCE на передней панели и кнопка SOURCE на пульте выбирает источник сигнала. Поворачивайте ручку SOURCE на передней панели для выбора источника сигнала. Если после этого 1 секунду ничего не делать, то он будет выбран как активный источник.

На пульте надо нажать кнопку SOURCE затем кнопками курсора ^/v D выбрать желаемый источник и нажать кнопку Enter K для активации источника.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** только источники, сконфигурированные как ACTIVE в меню настройки, могут быть выведены на дисплей как опции.

**DISPLAY G:** Уменьшает яркость свечения (диммирует) дисплея на передней панели. Для диммирования нажмите и удержите (PUSH-HOLD) кнопку DISPLAY G на пульте в течение **3 секунд.** Для возврата к уровню яркости, заданному в меню настройки, нажмите и отпустите кнопку DISPLAY G.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** кнопка DISPLAY общая для всех моделей Michi. Для приглушения яркости дисплея нажимайте (или нажмите и удержите) эту кнопку и укажите на продукт Michi. Если устройство не отвечает на команды DISPLAY, просто пошлите команду еще раз, используя те же самые кнопки.

**AUDIO H:** Кнопка AUDIO позволяет временно изменять настройки Balance, Bass и Treble. Для их изменения нажмите кнопку AUDIO на пульте и кнопками курсора ^/v D выберите нужную настройку а затем нажмите Enter K. Потом используйте кнопки курсора ^/v D для изменения значения. Для выхода из меню Audio нажмите кнопку AUDIO еще раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Правильно настроенная Hi-Fi система не требует регулировки настроек Bass или Treble. Используйте эти регулировки осмотрительно.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти настройки временные, и не сохраняются после перевода X5 Series2 в режим Standby. Для внесения постоянных изменений необходимо сконфигурировать их в меню настройки setup.

**MUTE E:** Нажимайте кнопку E один раз для приглушения звука. На дисплее передней панели загорится индикатор. Нажмите кнопку MUTE еще раз для восстановления предыдущего уровня громкости.

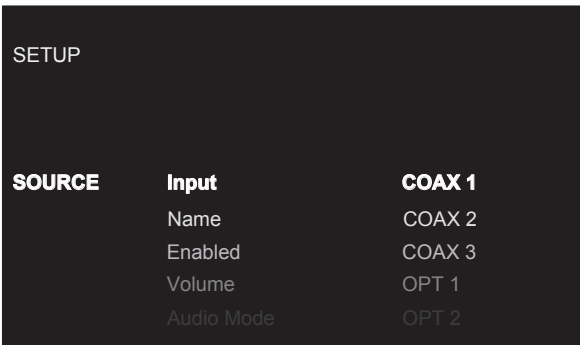
Ручка VOLUME [Э] и кнопки VOLUME +/- [Ф]: кнопки VOLUME +/- на пульте и поворотная ручка на передней панели обеспечивают главную регулировку громкости VOLUME.

## MAIN MENU – Главное меню



Главное меню MAIN MENU обеспечивает доступ в OSD экраны для различных вариантов конфигурации. До MAIN MENU можно добраться, нажав на кнопку SETUP. Чтобы попасть в желаемое меню перемещайте выделение с помощью кнопок курсора ^/∨ [D] на пульте, а затем нажмите кнопку Enter [K]. Нажмите кнопку SETUP [B] на пульте ДУ еще раз вернуться в предыдущее меню или выберите "EXIT" в меню OSD, чтобы отменить настройку и возвратиться к нормальной работе.

### Конфигурирование источников

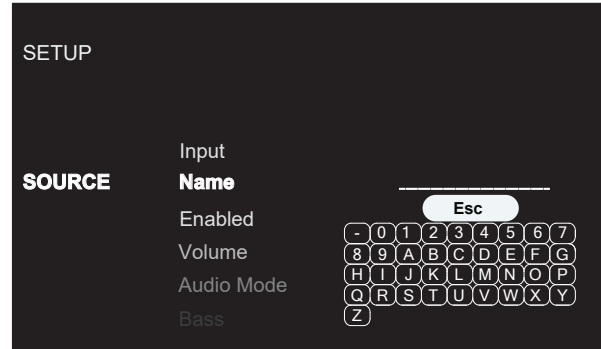


Ключевым этапом в настройке предусилителя является конфигурирование каждого входного источника при помощи экранов меню SETUP. Конфигурирование входов позволяет вам установить значения по умолчанию для ряда настроек, включая тип входного разъема, желаемый режим окружающего звука, задаваемое пользователем название, которое появляется на экранах при выборе источника, и многое другое.

Это подменю Source в меню настройки Setup, обеспечивает следующие опции, выбираемые выделением курсорными кнопками ^/∨ [D] и нажатием на кнопку Enter [K]. Это позволяет вывести справа опции и внести изменения. Сделайте нужные изменения, используя курсорные кнопки ^/∨ [D] и нажимая на кнопку Enter [K] для подтверждения.

**INPUT:** Изменение этого входа также позволяет вам выбрать определенный вход для конфигурирования. (PCOAX 1-3, OPT 1-3, PC-USB, BLUETOOTH, COMPACT DISC, PHONO, TUNER, AUX 1-2, XLR)

**NAME:** Для источника можно задать его наименование. Например, VIDEO1 можно обозначить как "TV" для удобства поиска. По умолчанию имя NAME точно такое же, как SOURCE. Выделите эту опцию и используйте курсорные кнопки ^/∨ [D] на пульте для выбора "Custom", а затем нажмите Enter [K], после этого вы перейдете в подменю редактирования наименования, как показано ниже.



1. Нажимайте кнопки ^/∨ [D] на пульте ДУ для изменения первой буквы, прокручивая список доступных знаков.
2. Нажмите кнопку Enter [K] на пульте ДУ для подтверждения этой буквы и переходите на следующую позицию.
3. Повторяйте шаги пп.1 и 2, пока все десять знаков (включая пробелы) не будут заполнены. Итоговое нажатие кнопки Enter [K] сохраняет новое имя. Или же выберите кнопку << Esc >> экрانه для подтверждения, если вы ввели менее десяти символов.

**Enabled:** Позволяет активировать вход источника и обеспечивает появление его в списке вариантов входов при использовании меню выбора входов на передней панели или на пульте. Неиспользуемые источники должны быть деактивированы выбором опции "No".

Допустимые параметры: Yes(по умолчанию), No.

**Volume:** Конфигурирует фиксированный уровень громкости Fixed Volume для заданного входа. This volume level is immediately set when this source input is selected and cannot be changed using the front panel or IR remote. This is useful for input sources that include their own volume setting like common Apps on phones or tablets.

Допустимые параметры: Variable (по умолчанию), 30 - 90.

**Audio Mode:** Конфигурирует аудио режим выбором Direct Bypass или Tone Enabled.

Допустимые параметры: Direct Bypass (по умолчанию), Tone Enabled.

**Bass:** Настройка Bass активируется, когда Audio Mode находится в проложении Tone Enabled.

Допустимые параметры: +10 to -10 (по умолчанию 0).

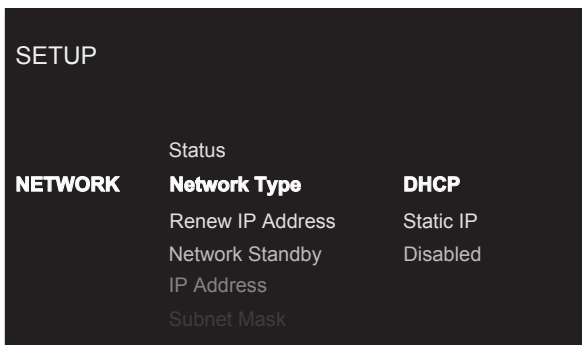
**Treble:** Настройка Treble активируется, когда Audio Mode находится в проложении Tone Enabled.

Допустимые параметры: +10 to -10 (по умолчанию 0).



Нажмите кнопку SETUP (B) на пульте, чтобы отменить настройку, или выберите "Back" в меню OSD для возврата к нормальной работе.

## Конфигурирование сети



Подменю Network в меню настройки Setup обеспечивает выбор следующих вариантов, выбираемых выделением кнопками со стрелками ^/∨ (D) и нажатием кнопки Enter (K). В правой части дисплея выводятся опции, которые можно изменить. Изменяйте их с помощью кнопок ^/∨ (D) и нажимайте на кнопку Enter (K) для подтверждения.

**Status:** Если сеть правильно настроена и подключена, отобразится "Connected". Если сеть неправильно настроена или не подключена к сети, отобразится "Disconnected".

**Network Type:** В большинстве систем установите режим DHCP для IP-адресации. Эта настройка позволит роутеру автоматически назначать IP-адрес X5 Series2. Если в сети используются фиксированные IP-адреса, установите режим IP-адреса в статический Static. Чтобы отключить IP-соединение, установите этот параметр в значение DISABLED - отключено.

Допустимые параметры: DHCP (по умолчанию), Static IP, Disabled.

**Renew IP Address:** деактивировано, если Network Type задан как Static или Disabled. Если Network Type задан как DHCP, тогда выберите Yes и нажмите на кнопку Enter (K) для обновления IP адреса.

**Network Standby:** Когда эта функция активирована – Enabled, усилитель будет поддерживать Ethernet IP соединение даже в режиме ожидания Standby Mode, позволяя устройству включать питание по IP. Если эта функция деактивирована - Disabled устройство не будет включаться по IP соединению и необходимо использовать выключатель на передней панели, либо пульт, либо сигнал по шине RS232 для включения.

Допустимые параметры: Disabled (по умолчанию), Enabled

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда режим Network Standby активирован, устройство будет потреблять дополнительную мощность.

**IP Address/Subnet Mask/Gateway/DNS:** деактивировано, если Network Type задан как DHCP или Disabled. Если выбран режим STATIC, вы должны вручную сконфигурировать все настройки сети, включая IP Address, Subnet Mask, Gateway и DNS Server. Нажимайте кнопку Enter (K) для активации первого разряда в строке, которую вы хотите изменить, затем используйте кнопки со стрелками ^/∨ (D) для задания значений и потом нажимайте кнопку Enter (K) для перехода к следующему разряду. После задания нужных IP данных, нажатие на кнопку Enter (K) приведет к завершению настроек и

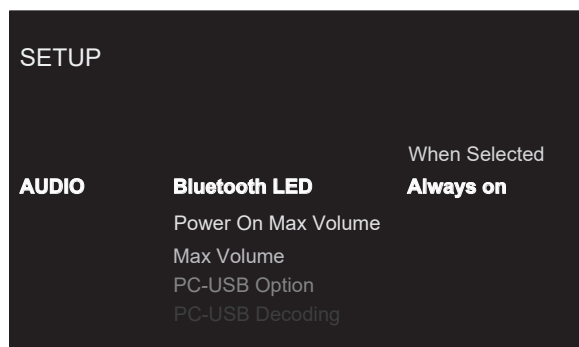
их сохранению. После ввода адресов STATIC IP сеть будет протестирована и выдана информация о статусе соединения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения более подробной информации о сетевых соединениях обращайтесь к вашему авторизованному дилеру Michi.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для работы X5 Series2 не обязательно устанавливать сетевое соединение.

Нажмите кнопку SETUP (B) на пульте, чтобы отменить настройку, или выберите "Back" в меню OSD для возврата к нормальной работе.

## Конфигурирование аудио



Подменю Audio в меню настройки Setup, обеспечивает выбор следующих вариантов, выбираемых выделением кнопками со стрелками ^/∨ (D) и нажатием кнопки Enter (K). В правой части дисплея выводятся опции, которые можно изменить. Изменяйте их с помощью кнопок ^/∨ (D) и нажимайте на кнопку Enter (K) для подтверждения.

**Bluetooth LED:** Светодиод Bluetooth LED будет загораться только тогда, когда выбран вход Bluetooth или будет гореть постоянно, когда усилитель включен - ON.

Допустимые параметры: всегда включен (по умолчанию), включен при выборе входа.

**Power on Max Volume:** Эта настройка задает максимальный уровень громкости в момент включения, чтобы исключить появление слишком громких звуков после предыдущего прослушивания.

Допустимые параметры: Max 30 - Max 90, Max 50 (по умолчанию).

**Max Volume:** Эта настройка задает максимальный уровень громкости.

Допустимые параметры: 30 - 96, 96 (по умолчанию).

**PC-USB Option:** задает режим PC-USB как Audio Class 1.0 или Audio Class 2.0. По умолчанию задан Audio Class 1.0.

Допустимые параметры: Audio Class 1.0 (по умолчанию), Audio Class 2.0.

**PC-USB Decoding:** Эта настройка позволяет изменять режим PC-USB Audio, чтобы обеспечить поддержку форматов DSD, MQA и PCM Audio с разрешением до 24 бит или только PCM Audio с разрешением до 32 бит. При выборе PCM 32B Only формат DSD/MQA не поддерживается. Для воспроизведения DSD/MQA необходимо выбрать опцию DSD/MQA/PCM/24B.

Допустимые настройки: DSD/MQA/PCM/24B (по умолчанию), PCM 32B Only.

**Phono Stage:** с помощью реле выбирается вход для головок звукоснимателей типа MM (Moving Magnet) или MC (Moving Coil).

Допустимые параметры: Moving Magnet (по умолчанию), Moving Coil

**Balance:** регулировка Balance задает соотношение левого-правого каналов. Заводская настройка по умолчанию - "0", т.е. по центру. Значение можно изменять от -10 до +10.

**Auto Mute:** Если эта функция включена и устройство перестает принимать аудиосигнал в течение 30 секунд, выходы динамиков будут отключены. При обнаружении аудиосигнала устройство включит звук выходов динамиков и восстановит звук. Этот параметр может уменьшить шум, когда нет активного источника звука. Если при низком уровне звука используется автоматическое отключение звука, этот параметр можно отключить.

Допустимые параметры: On (по умолчанию), Off.

**Signal Sense:** Проверьте, присутствует ли аудиосигнал на сконфигурированном входе Signal Sense. X5 Series2 контролирует поток данных, чтобы определить, есть ли звук. Если в течение 10 минут звук не обнаружен, X5 Series 2 перейдет в режим Power Signal Sense. Когда в режиме Power Signal Sense X5 Series2 обнаруживает звук на входе Signal Sense, устройство автоматически включается. Когда режим определения сигнала установлен на AUTO, X5 Series2 будет контролировать все входы коаксиального, оптического, Bluetooth и ПК-USB источника, и будет питание и автоматически выбирать активный источник считывания сигнала, когда сигнал обнаружено. Чтобы отключить эту функцию, выберите опцию ОТКЛЮЧИТЬ, которая является заводской настройкой по умолчанию.

Допустимые параметры: Disabled (по умолчанию), Auto, COAX 1-3, OPT 1-3, PC-USB, BLUETOOTH.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда X5 Series2 переходит в режим ожидания с помощью пульта дистанционного управления, функция Signal Sense не будет работать, пока устройство не обнаружит, что аудио сигнала нет как минимум 10 минут. Это предотвращает устройство от отключения питания, если есть еще активный аудио сигнал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда активирована функция SIGNAL SENSE для входного сигнала, X5 Series2 будет потреблять дополнительную мощность в режиме ожидания standby.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Из-за местных норм энергопотребления функция Signal Sense доступна не на всех рынках.

**HT Bypass:** Эта опция включает режим обхода для домашнего кинотеатра, позволяющий направлять аудио сигналы насквозь через X5 Series2 с выхода процессора окружающего звука или AV-ресивера. Обычно он используется для выдачи аналоговых линейных сигналов левого и правого фронтальных каналов от процессора или AV-ресивера и подает их на вход AUX1 INPUT или XLR INPUT на X5 Series2. При этом аудио сигналы направляются по самому прямому пути, отключая управление тембром при фиксированном или единичном усилении, на входы усилителя X5 Series2. Чтобы активировать обход схем для домашнего кинотеатра, выберите желаемое входное подключение источника в меню настройки, затем выберите указанный источник с помощью органов на передней панели или пульта. При выборе режима HT BYPASS регулятор громкости отключается, позволяя управлять громкостью процессору или ресиверу домашнего кинотеатра. Когда HT Bypass включен, триггер 12 В, обозначенный IN/OUT, активен. настроен как ВХОД. Это позволяет ресиверу домашнего кинотеатра или объемному звучанию

Процессор для автоматического включения устройства и выбора источника HT Bypass вход. Подключите триггерный вход/выход 12 В к триггерному выходу 12 В на Ресивер или процессор для включения автоматического управления питанием.

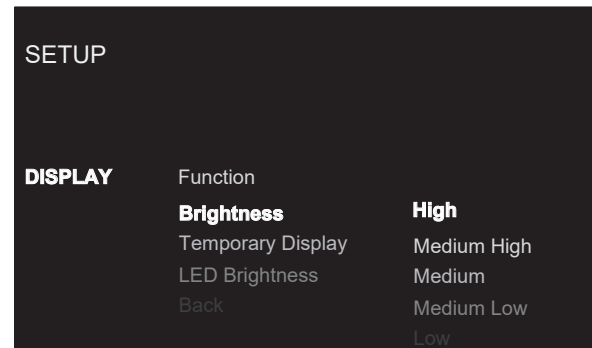
Допустимые настройки: Disabled (отключено - по умолчанию), AUX1, XLR.

**HT Bypass Level:** Эта опция позволяет настраивать уровень усиления, используемый в режиме обхода для домашнего кинотеатра. При необходимости подстройте уровни усиления с помощью кнопок  $\wedge/\vee$   $\text{D}$ , чтобы они соответствовали выходным уровням процессора домашнего кинотеатра или ресивера.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Большая часть настроек уровня выполняется в процессоре или ресивере домашнего кинотеатра, поэтому эти настройки следует использовать только в том случае, если выходной сигнал усилителя не может быть согласован с источником домашнего кинотеатра.

Нажмите кнопку SETUP  $\text{B}$  на пульте, чтобы отменить настройку, или выберите "Back" в меню OSD для возврата к нормальной работе.

## Конфигурирование дисплея



Подмену Display в меню настройки Setup, обеспечивает выбор следующих вариантов, выбираемых выделением кнопками со стрелками  $\wedge/\vee$   $\text{D}$  и нажатием кнопки Enter  $\text{K}$ . В правой части дисплея выводятся опции, которые можно изменить. Изменяйте их с помощью кнопок  $\wedge/\vee$   $\text{D}$  и нажимайте на кнопку Enter  $\text{K}$  для подтверждения.

**Function:** Усилитель может быть сконфигурирован для отображения параметров входного аудио источника - как в качестве измерителя пиковой мощности в дБ, так и анализатора частотного спектра. Дисплей можно также полностью отключить - Status во время нормальной работы. Выберите нужную настройку с помощью кнопок со стрелками  $\wedge/\vee$   $\text{D}$  и нажмите кнопку Enter  $\text{K}$  для подтверждения.

Допустимые параметры: VU Meter, VU Meter x 2, VU Meter x 4, VU Meter x 8, Spectrum 8, Spectrum 12, Spectrum 16, Status (по умолчанию).

**Brightness:** задает яркость фронтального дисплея. Эта настройка активируется в ходе нормальной работы нажатием (PUSH RELEASE) кнопки DISPLAY  $\text{G}$  на пульте. Экранное меню OSD всегда выводится на самом ярком уровне независимо от задания Brightness – чтобы варианты настройки всегда были легко доступны для изменения.

Допустимые параметры: High (по умолчанию), Medium High, Medium, Medium Low, Low.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для диммирования (уменьшения яркости) фронтального дисплея нажмите и удержите (PUSH-HOLD) кнопку DISPLAY G на пульте.

**Temporary Display:** Эта функция позволяет фронтальному дисплею временно отображать изменения в настройках X5 Series2 в течение периода ожидания, прежде чем дисплей снова выключится. Примером может служить включение дисплея для отображения изменений в источнике или уровнях громкости, а затем выключение дисплея по истечении периода ожидания. Чтобы отключить временное отображение и совсем включить дисплей дисплея X5 Series2, установите эту функцию в положение "Always On".

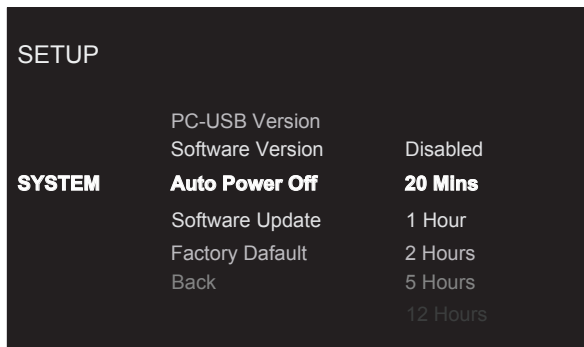
Допустимые параметры: Disabled (по умолчанию), 5 seconds, 10 seconds, 15 seconds.

**LED Brightness:** задает яркость светодиода - индикатора включения ON на передней панели.

Допустимые параметры: High (по умолчанию), Medium High, Medium, Medium Low, Low.

Нажмите кнопку SETUP (B) на пульте, чтобы отменить настройку, или выберите "Back" в меню OSD для возврата к нормальной работе.

## Конфигурирование системы



Подменю System в меню настройки Setup, обеспечивает выбор следующих вариантов, выбираемых выделением кнопками со стрелками ^/∨ (D) и нажатием кнопки Enter (K). В правой части дисплея выводятся опции, которые можно изменить. Изменяйте их с помощью кнопок ^/∨ (D) и нажимайте на кнопку Enter (K) для подтверждения.

**PC-USB Version:** Показывает текущую версию ПО, загруженного в PC-USB процессор.

**Software Version:** Показывает текущую версию ПО, загруженного в усилитель X5 Series2.

**Auto Power Off:** Задает время, в течение которого процессор остается включенным, когда нет на входе аудио сигнала. X5 Series2 автоматически перейдет в режим ожидания, если звук не обнаружен в течение указанного периода таймера. По умолчанию это время Default: 20 Mins.

Допустимые параметры: Disabled, 20 Mins, 1 HOUR, 2 HOURS, 5 HOURS, 12 HOURS.

**Software Update:** Выбирает желаемый метод обновления прошивки ПО усилителя.

Допустимые параметры: No (по умолчанию), USB, Internet.

**Factory Default:** Эта опция восстанавливает все первоначальные заводские настройки по умолчанию. Переустановка к заводским настройкам по умолчанию сотрет все сохраненные настройки пользователя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При сбросе установок усилителя к исходному состоянию все ранее сконфигурированные опции будут стерты и заменятся фабричными значениями.

Нажмите кнопку SETUP (B) на пульте, чтобы отменить настройку, или выберите "Back" в меню OSD для возврата к нормальной работе.

## Обнаружение и устранение неисправностей

Большинство неполадок в аудиосистемах происходит из-за неправильных соединений или неправильных установок органов управления. Если, несмотря на тщательную проверку соединений и установок, Вы не можете добиться звука от X5 Series2, просмотрите представленный ниже список.

### Не светится индикатор питания

Индикатор питания загорается, когда устройство подключено к сети переменного тока и выключатель питания установлен в положение ON. Индикация сменится на красную для режима ожидания standby и на белую при нормальной работе. Если индикатор питания не светится, проверьте наличие напряжения в сетевой розетке другим электроприбором, например, лампой. Убедитесь, что розетка не коммутируется каким-либо выключателем, который в данный момент выключен.

### Замена предохранителя

Если другой электроприбор, подключенный к той же розетке, работает, а X5 Series2 – нет, возможно, перегорел внутренний плавкий предохранитель проигрывателя. В этом случае обратитесь в авторизованную сервисную службу Michi.

### Нет звука

Убедитесь, что источник сигнала нормально функционирует. Проверьте кабели, подсоединяющие вход X5 Series2 к источнику сигнала; убедитесь, что селектор входов установлен в нужное положение. Проверьте также подсоединение X5 Series2 к усилителю мощности и к акустическим системам.

### Невозможно установить Bluetooth соединение

Если вы не можете установить сопряжение (pair) вашего Bluetooth совместимого устройства с X5 Series2, сотрите из памяти предыдущее соединение на вашем устройстве. На вашем устройстве часто эта операция называется "Forget this Device". После этого попробуйте установить соединение еще раз.

## Воспроизводимые аудио форматы

### aptX™ HD и AAC Bluetooth

Формат	Примечания
Любой формат, поддерживаемый передающим устройством.	Может исключать приложения, предназначенные для воспроизведения форматов, которые исходно не поддерживаются передающим устройством.

### PC-USB

Формат	Примечания
Формат, определяемый медиа проигрывателем или программным обеспечением сервера, который вы используете.	Любой формат, поддерживаемый программным обеспечением персонального компьютера: PCM Audio: 44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц, 384 кГц (16 бит, 24 бит, 32 бит). DSD64, DSD128 и DSD256 MQA, MQA Studio Roon Tested

### Coax/Optical (коаксиальный/оптический вход)

Формат	Примечания
SPDIF LPCM (Линейная PCM)	44,1 кГц, 48 кГц, 88,2 кГц, 96 кГц, 176,4 кГц, 192 кГц 16 бит, 24 бит

## Технические характеристики

<b>Максимальная вых. мощность</b>	600 Вт/канал, на 4 Ом
<b>Непр. вых. мощность</b>	350 Вт/канал, на 8 Ом
<b>Общие гармонич. искажения THD</b>	< 0,009%
<b>Интермодуляционные искажения</b> (60 Гц : 7к Гц, 4:1)	< 0,03%
<b>Диапазон частот</b>	
Вход Phono	20 Гц – 20к Гц (+ 1,5 дБ, - 0,2 дБ)
Линейные входы	10 Гц – 100к Гц (+ 0 дБ, - 0,6 дБ)
<b>Демпинг-фактор</b> (20 Гц – 20к Гц, 8 Ом)	350
<b>Вх. чувствительность/импеданс</b>	
Phono (MM)	5,7 мВ/ 47к Ом
Phono (MC)	570 мкВ/ 100 Ом
Линейный вход (RCA)	380 мВ/ 100к Ом
Линейный вход (балансный)	580 мВ/ 100кОм
<b>Перегрузка по входу</b>	
Phono (MM)	197 мВ
Phono (MC)	19 мВ
Линейный вход	12,5 В
Линейный вход (балансный)	12,5 В
<b>Вых. предусилителя/импеданс</b>	1 В/ 470 Ом
<b>Регулировки тембра</b>	
BASS	±10 дБ в 100Hz
Treble	±10 дБ в 10kHz
<b>Отношение сигнал/шум</b> (взвешенное по кривой "А")	
Вход Phono	80 дБ
Линейные входы	102 дБ
<b>Разделение каналов</b>	
Вход Phono	> 65 дБ
Линейные входы	> 65 дБ

<b>Цифровая секция</b>	
<b>Диапазон частот</b>	20 Гц – 20 кГц, ± 0,5 дБ (Max)
<b>Отношение сигнал/шум</b> (IHF "А" взвеш.)	100 дБ
<b>Вх. чувствительность/ импеданс</b>	0 dBfs/ 75 Ом
<b>Вых. предусилителя/ импеданс</b>	1,2 В (при - 20 dB)
<b>Цифровые входы</b>	SPDIF LPCM (до 192к Гц 24 бит)
<b>Декодируемые сигналы с входа PC-USB</b>	USB Audio Class 1.0 (до 96к Гц 24 бит) USB Audio Class 2.0 (до 384к Гц 32 бит)* *Необходима установка драйвера DSD (до 11,2 МГц 1 бит) и поддержка DoP MQA и поддержка MQA Studio Room Tested поддержка
<b>Общие</b>	
<b>Требования к электропитанию</b>	
США:	120 В, 60 Гц
ЕС:	230 В, 50 Гц
<b>Потребляемая мощность</b>	850 Вт
<b>Потребление в режиме standby</b>	
Normal	< 0,5 Вт
Network Wakeup	< 2 Вт
<b>Тепловыделение BTU</b>	2194 BTU/час
<b>Размеры</b> (Ш x В x Г)	485 x 195 x 452 мм
<b>Высота передней панели</b>	177 мм
<b>Масса нетто</b>	43,8 кг

Все технические характеристики соответствуют действительности на дату издания.

Компания Michi оставляет за собой право модернизировать изделия без предварительного уведомления..

«MQA» или «MQA.» указывает на то, что продукт декодирует и воспроизводит поток или файл MQA, а также обозначает происхождение, чтобы гарантировать, что звук идентичен звуку исходного материала. «MQA.» означает, что воспроизводится файл MQA Studio, который либо был одобрен в студии артистом/продюсером, либо подтвержден владельцем авторских прав.

«OFS» подтверждает, что продукт получает поток или файл MQA. Это обеспечивает окончательное развертывание файла MQA и отображает исходную частоту дискретизации.

# MICHI

**Rotel Global Office**

Room 1903, 19/F, Dominion Center  
43-59 Queen's Road East Wanchai  
Hong Kong  
Tel: 852 2793 9378  
Fax: 852 3583 5035

**Rotel USA**

11763 95th Avenue North  
Maple Grove, MN 55369  
USA  
Phone: (510) 843-4500 (option 2)

**Rotel Canada**

Kevro International  
902 McKay Rd. Suite 4  
Pickering, ON L1W 3X8  
Canada  
Tel: +1 905-428-2800

**Rotel Europe**

Dale Road  
Worthing, West Sussex BN11 2BH  
England  
Phone: + 44 (0)1903 221 763  
Fax: +44 (0)1903 221 525

[www.michi-hifi.com](http://www.michi-hifi.com)